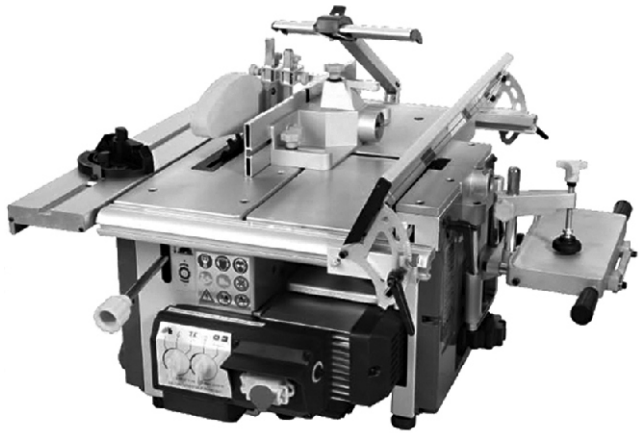
GAMMA®

Combinada 5 operaciones



MANUAL DE USO / MANUTENCIÓN

ESPAÑOL

Las fotos son sólo ilustrativas

ATENCION

Este manual debe ser leído atentamente antes de proceder a instalar y utilizar este producto.
Antes de usar la máquina lea cuidadosamente, comprenda y respete las instrucciones de seguridad.

La conexión eléctrica será realizada por un electricista calificado y cumplirá con la Norma IEC 60364-1.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Artículo: G688
Tensión: 220 VCA - 50 Hz
Motor: 750 W
Dimensiones: 840x635x475 mm
Peso: 49/52 Kg
TUPÍ
Carrera de ajuste altura del eje: 45 mm
Diámetro vástago de la fresa: 12 mm
Velocidad rotación en vacío: 9000 rpm
TALADRO AMORTAJADOR
Diámetro máx. del vástago: 13 mm
Carrera lateral: 100 mm
Carrera de profundidad: 45 mm
Carrera vertical: 60 mm
Medida de la mesa : 260x125 mm
GARLOPA
Número de cuchillas: 2
Ancho de corte: 154 mm
Largo de la mesa: 620 mm
Profundidad máx. corte: 1,5 mm
CEPILLADORA
Número de cuchillas: 2
Profundidad máx. corte: 1 mm
Velocidad alimentación: 7 m/min
Ancho de corte: 154 mm
Largo de la mesa: 318 mm
Altura máx.: 92 mm
SIERRA CIRCULAR DE MESA
Diámetro de la hoja: 200 mm
Espesor máx. de corte: 65 mm
Velocidad en vacío: 4200 rpm
Medidas de la mesa: 620x300 mm
MESA ESCUADRADORA
Carrera máxima: 1160 mm
Dimensión del carro: 120x740 mm

PRESENTACIÓN

Esta máquina multifunción que combina 5 operaciones está destinada al uso de artesanos y aficionados a los trabajos en madera. Combina en un solo cuerpo una sierra circular de mesa, una garlopa/cepilladora, un tupí y un taladro amortajador, además de una mesa lateral para escuadrar.
Asimismo, dispone de toberas colectoras de polvo con conexiones para usar una aspiradora auxiliar que permite trabajar con comodidad y limpieza.

Para obtener el mejor rendimiento de esta máquina hemos redactado el presente manual, que le pedimos lea atentamente y tenga en cuenta cada vez que vaya a utilizarla siguiendo al pie de la letra las normas de seguridad.

El presente **MANUAL DE USO - MANTENIMIENTO** es parte integrante de la máquina multifunción. Tiene que conservarse con esmero para poder consultarlo siempre que sea necesario. Si entrega la máquina a terceros, aconsejamos entregar también este manual.

IMPORTANTE

Si al desembalar la máquina multifunción detectara algún daño producido durante el transporte, **NO LA PONGA EN SERVICIO.**
Contrólela en alguno de los talleres autorizados y eventualmente que sea reparada. Siga con atención las prescripciones de mantenimiento.

Antes de comenzar a operar la máquina, lea, preste atención y siga atentamente todas las instrucciones que se encuentran en la máquina y en los manuales.

Familiarícese totalmente con los controles y el uso correcto de la máquina.

Esta máquina no está destinada para ser usada por niños o personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales disminuidas que deban ser supervisadas para que sea usada con seguridad. Los niños deben ser supervisados para asegurarse que no jueguen con la máquina.

Por favor, preste especial atención cuando vea el siguiente símbolo de advertencia:

WARNING - PRECAUCIÓN - ATENCIÓN

Este símbolo es empleado para alertar al usuario sobre operaciones y usos que implican riesgo de daño físico o peligro de muerte cuando las instrucciones no son seguidas estrictamente.

POR RAZONES DE SEGURIDAD AQUELLOS QUE NO ESTEN FAMILIARIZADOS CON SU OPERACIÓN, NO DEBEN UTILIZARLA.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Estas páginas le enseñarán sobre el uso seguro de la máquina. A menudo el usuario de esta máquina no tiene experiencia previa, no ha sido instruído correctamente, o no ha leído el manual de instrucciones.

Al usar la máquina, observe siempre las normas de seguridad que se adjuntan, así como las normas de seguridad adicionales.

A lo largo de todo el manual se usan los siguientes símbolos:

Indica riesgo de lesión corporal o de daños materiales.

Indica riesgo de electrocución o golpe eléctrico.

En la máquina se encuentran los siguientes símbolos:

Adopte medidas de protección visual.

Adopte medidas de protección auditiva.

Use máscara protectora anti-polvo.

Si tiene cabello largo, use un gorro protector.

Consulte el manual de instrucciones.

SIEMPRE mantenga despejada el área de trabajo y alejados a los espectadores (especialmente a los niños).

USE la máquina sólo en un entorno seco.

USE SIEMPRE ropa de trabajo adecuada.

NO USE guantes, ropa suelta, bufandas o collares que pudieran quedar atrapadas en las partes rotantes.

MANTÉNGASE ALERTA. No opere la máquina bajo los efectos del alcohol, drogas o medicinas que puedan provocar sueño o afectar su habilidad para operarla con seguridad.

NO FUERCE la herramienta ni la emplee para tareas para las que no está diseñada.

NO USE la máquina si el interruptor no puede volver a la posición de 'desconectado'. Su uso en estas circunstancias es peligroso. Una máquina dañada **NO DEBE SER USADA** y debe ser reparada a la brevedad.

DESCONECTE LA MÁQUINA DE LA RED ANTES DE. EFECTUAR TAREAS DE MANTENIMIENTO.

USE sólo los accesorios indicados por el fabricante; aquellos no indicados pueden tornar peligroso su uso.

SEGURIDAD ELÉCTRICA

Verifique que el voltaje de alimentación coincida con las especificaciones de la chapa de identificación. El toma debe contar con la puesta a tierra correspondiente. **PELIGRO DE ELECTROCUCIÓN.**

No substituya la ficha polarizada original por otra de diferente tipo. **PELIGRO PARA SU SEGURIDAD Y LA DE LOS DEMÁS.**

El cable de alimentación es H07RN-F con conductores de 1mm^2 (1,5mm^2 si se superan los 10m).

Si utiliza un cable de prolongación recuerde que este debe tener el calibre adecuado al consumo de la máquina y a su largo. Su sección debe ser proporcional a su longitud: a mayor prolongación, mayor deberá ser la sección del cable.

USE ÚNICAMENTE prolongaciones que posean su correspondiente puesta a tierra. **NO USE CABLES REPARADOS o AÑADIDOS.**

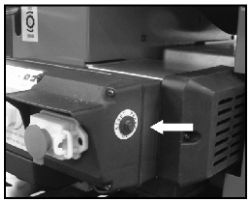
Revise periódicamente el cable de alimentación en busca de daños en la aislación y llévelo a un **CENTRO de SERVICIOS AUTORIZADO** para su reparación en caso de estar dañado.

NO toque el enchufe ni el tomacorriente con las manos mojadas. **PELIGRO DE ELECTROCUCIÓN.**

NO exponga la herramienta a la lluvia o condiciones de alta humedad.

Solamente el personal calificado puede acceder a la parte eléctrica interior.

El conector se debe conectar a tierra en los modelos normales.



DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN DE SOBRE CORRIENTE DEL CIRCUITO

CONDICIONES DE OPERACIÓN

Esta máquina multifunción para carpintería es para uso hogareño.

Fue diseñada para operar bajo temperaturas ambiente entre +5° y 40° C en altitudes no mayores de 1000m sobre el nivel del mar. Las condiciones de humedad deben ser menores a 50% a 40°C. Puede ser almacenada o transportada en ambientes con temperaturas entre -25°C y 55°C.

IMPORTANTE

1. La máquina debe ser ensamblada y fijada sobre una base y esta a su vez debe atornillarse al suelo.
2. La máquina debe ser usada solamente si está conectada a un sistema de aspiración que extraiga efectivamente las virutas y el aserrín del sistema.
3. La máquina se debe trasladar levantándola por la base únicamente.
4. El usuario debe estar entrenado en el ajuste y uso de sus partes integrantes antes de trabajar
5. La máquina debe ser usada únicamente de acuerdo a la norma EN 847-1:2005
6. El sistema de aspiración se debe poner en marcha antes de comenzar el mecanizado.
7. Toda tarea de mantenimiento o limpieza que incluye el cambio de herramientas se debe hacer con los interruptores en posición de apagado y la ficha desconectada del tomacorriente y prevenido cualquier posibilidad de conexión involuntaria.
8. Para prevenirse de recibir lesiones durante la tarea de limpieza, retire las herramientas previamente.
9. Si se daña o pierde la etiqueta de advertencia o el interruptor de parada de emergencia, se debe reponer inmediatamente antes de volver a usar la máquina.
10. Preste siempre atención a las luces de advertencia durante el trabajo.
11. Se deben controlar el buen funcionamiento de estos dispositivos antes de usar la máquina:

- Funcionamiento de la parada de emergencia.
- Interruptores de las guardas que impiden el arranque del motor si no están colocadas correctamente.
- Los dispositivos anti retroceso: contrólelos cada vez que va a usar la máquina, estos deben bajar libremente por su propio peso sobre la madera.
- La máquina no se debe usar si no cumple todas estas condiciones.

INSTRUCCIONES SOBRE SEGURIDAD ESPECÍFICAS DE CADA OPERACIÓN

Uso de la sierra circular de mesa.

- La sierra circular se usa para trozar madera longitudinalmente y de través en piezas planas y de bordes regulares.
- No se debe cortar leña ni astillas.
- Se deben usar únicamente hojas de sierra con dientes de metal duro.
- Las hojas dañadas se deben cambiar inmediatamente.
- Los insertos de la mesa si están gastados se deben reemplazar.
- No use la mano para empujar la madera, use un empujador de madera o plástico.
- Las hojas gastadas o fisuradas se deben cambiar de inmediato.
- No use hojas de acero rápido.
- Nunca corte sin estar colocado el cubre hoja y el sistema contra retrocesos.
- No corte piezas tan pequeñas que no se puedan llevar con un empujador.
- Si se trata de madera usada o pintada, se debe

controlar cuidadosamente la presencia de clavos y tornillos antes de cortarla.
- ■No corte madera con nudos sueltos.

Uso del tupi.
- ■Antes de encender el motor verifique que el eje gira libremente.
- ■Siempre avance la pieza en dirección opuesta a la dirección de giro de la fresa.
- ■Nunca trabaje sin el apoyo de la guía.
- ■Use un empujador si la pieza es corta.
- ■Use únicamente fresas para máquinas de alimentación manual.
- ■No se deben sobrepasar las velocidades máximas permitidas.

Uso de la cepilladora y la garlopa.
- ■Ajuste cuidadosamente las protecciones de los cortantes (consulte en este manual los ajustes de los protectores).
- ■ El protector de los cortantes deben tapar la parte no usada de los mismos hasta el borde de la guía.
- ■Se debe alinear la defensa cuando se mecanizan materiales delgados.
- ■Use un empujador cuando trabaje con materiales cortos.
- ■Cuando cepille o pase el tupi la guía evita que el material de un golpe de retroceso, sobre todo con maderas con nudos.
- ■El sistema de anti retroceso debe controlarse regularmente para verificar que las mordazas trabajan correctamente.

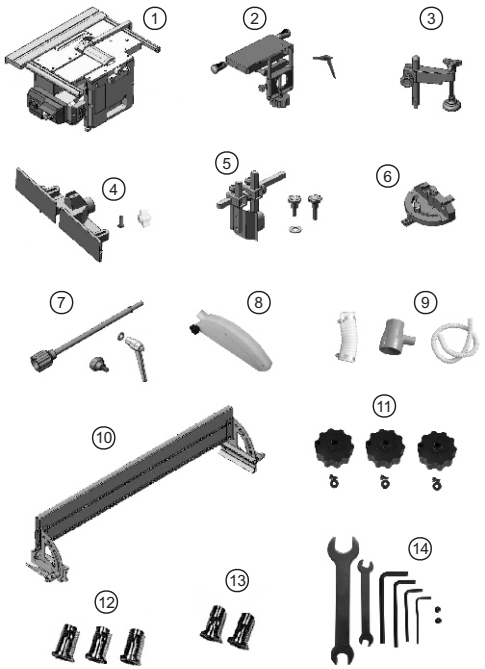
Uso del taladro amortajador.
- ■No se deben colocar abrasivos.
- ■La herramienta amortajadora debe estar sujeta en todo el largo del mandril.
- ■La pieza a elaborar debe estar sujeta por las prensas durante el amortajado.
- ■La carrera de profundidad es de 45mm.
- ■El diámetro máximo de fresa es de 13 mm y su longitud es de 100 mm.
- ■El largo máximo de la pieza a trabajar es de 800 mm, el ancho es de 125 mm y el espesor es de 75 mm.
- ■El protector puente debe cubrir totalmente la herramienta de amortajado.

Riesgos comunes.
Lesiones provocadas por no colocar los protectores durante su armado:
- ■Ropas y colgantes enganchados por las piezas rotantes.
- ■Las provocadas por la eyección de componentes de las herramientas o partes de la madera mecanizada.
- ■El contacto con partes calientes.
- ■La electrocución por contacto con partes cargadas eléctricamente.
- ■Deterioro de la audición causado por el ruido.
- ■Inhalación del polvo o humos tóxicos.

DESCRIPCIÓN DE COMPONENTES

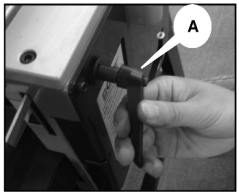
Esta máquina multifunción fue diseñada para su uso en tareas de carpintería.

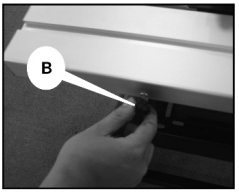
1 Máquina combinada de carpintería
2 Mesa del amortajador con perilla de cierre
3 Conjunto de prensa
4 Guía del tupi
5 Protector y guía del tupi
6 Guía de inglete
7 Empuñaduras y perillas
8 Cubre hoja de circular
9 Accesorios para colectar polvo
10 Guía del cepillo y la sierra
11 Perillas y tornillos
12 Boquillas para la amortajadora
13 Boquillas para el tupi
14 Juego de llaves y tornillos

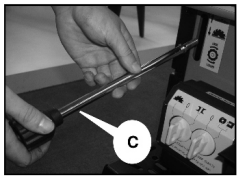


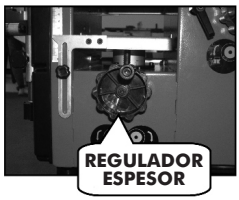
ARMADO

1. Coloque la perilla (A) usando debajo una arandela plana, el carro con la perilla (B) y la manija del ajuste de la sierra (C) a la máquina. Coloque la guía de inglete en el carro. Arme las perillas de ajuste del espesor y del tupi.

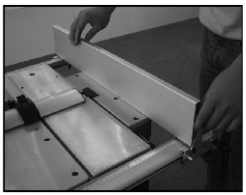


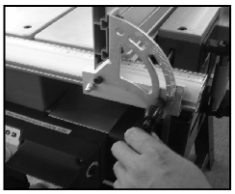




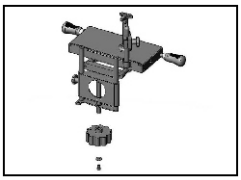


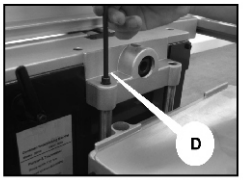
2. Coloque el protector de la sierra y la guía lateral por debajo de la mesa como se ilustra en la fotografía. Luego ajuste las perillas en la posición deseada.

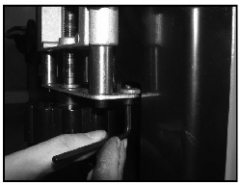


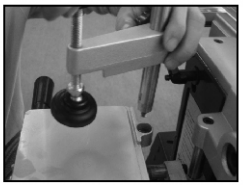


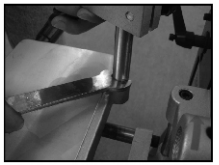
3. Ensamble la perilla y coloque la mesa de la amortajadora a la mesa principal, fíjela usando los tornillos prisioneros usando la llave Allen (D). Coloque la prensa en la mesa de la amortajadora.



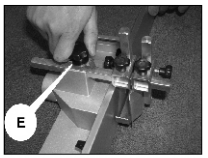


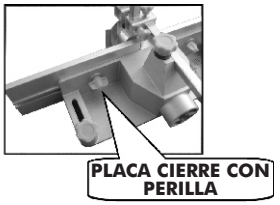






4. Ensamble la protección del tupi, coloque la guía con una arandela plana de 8mm y la perilla corta (E).





USOS

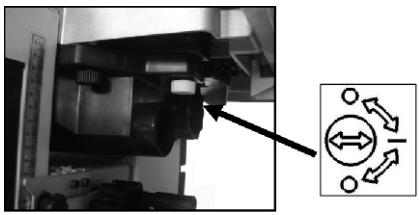
IMPORTANTE: Use las protecciones personales indicadas y controle que las protecciones de la máquina funcionen correctamente antes de utilizarla.

No gire la perilla de selección de modo de empleo cuando en motor está girando. El modo de selección está diseñado para evitar que dos o más funciones arranquen al mismo tiempo. Gire la perilla de selección a '0' antes de seleccionar cualquier función.

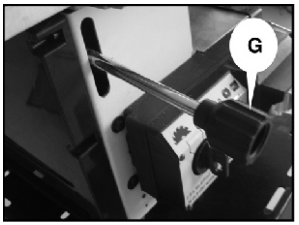
FUNCIÓN DE SIERRA.

1. Gire la perilla de selección al símbolo de Sierra (F).

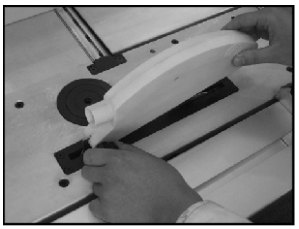
2. Coloque el selector del micro interruptor en la posición 'ON'.



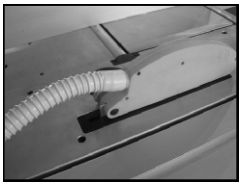
3. Suba o baje la empuñadura (G) para ajustar hacia arriba o hacia abajo la altura de la hoja. Apriete la perilla para fijar la posición.

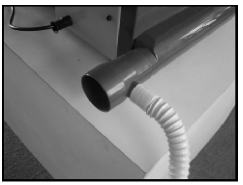


4. Coloque la guarda protectora en la cuchilla hendedora (chapa vertical detrás de la hoja).

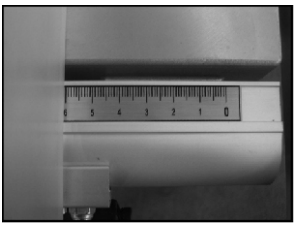


5. Conecte la manguera de aspiración desde la guarda hasta el sistema de aspiración.

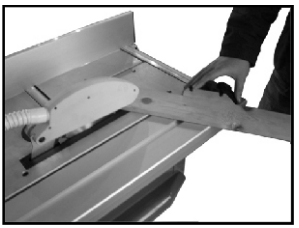




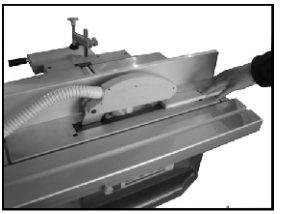
6. Deslice la guía hasta la marca deseada en la regla. Apriete las perillas de los extremos.



7. Conecte el motor y comience a cortar; si la pieza es corta use un empujador.

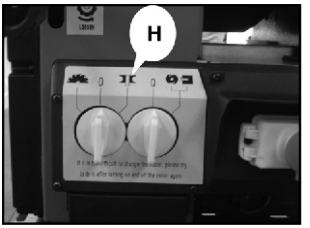


Uso de la guía de inglete.

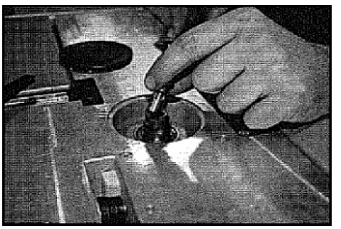


FUNCIÓN DE TUPI.

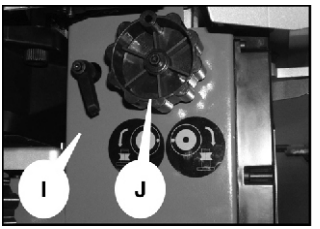
1. Gire el modo de selección al símbolo de Tupi (H).



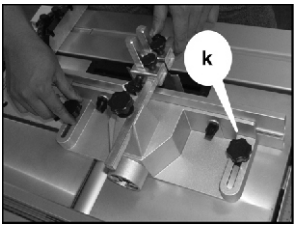
2. Inserte la boquilla y la fresa.



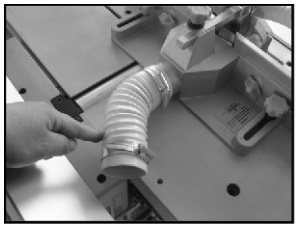
3. Afloje la perilla (I), ajuste la altura del eje por medio de la perilla (J).

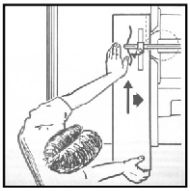


4. Ensamble la guía del tupi fijándola a la mesa con las perillas K y coloque el micro interruptor en 'ON'.



5. Conecte el sistema de aspiración y encienda el motor para trabajar.

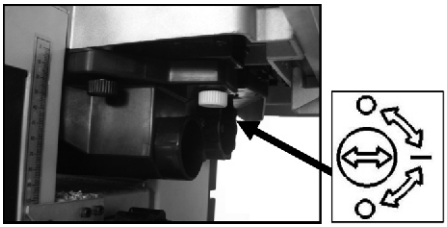




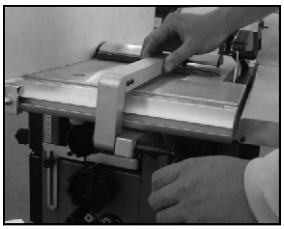
FUNCIÓN DE CEPILLADORA Y GARLOPA.

1. Gire la perilla selectora al símbolo del cepillo y amortajadora (L).

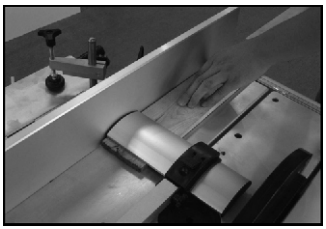
2. Coloque el colector bajo la mesa. Coloque el micro interruptor en 'ON'.



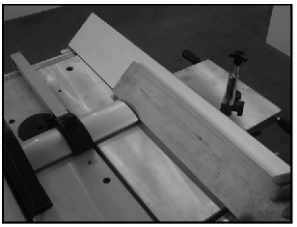
3. Ajuste el puente de la guarda a la altura apropiada y apriete la perilla.



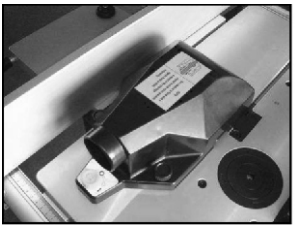
4. Encienda el motor y cepille.

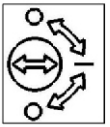


5. Ajuste la guía de inglete y corte.

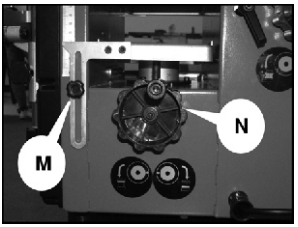


6. Coloque el colector de polvo sobre la mesa. Coloque el micro interruptor en 'ON'.





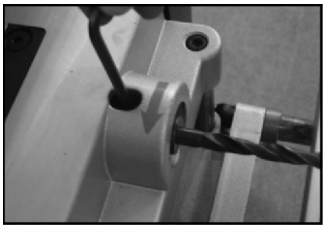
7. Ajuste la altura de la mesa con la manivela (N) e inmovilice la posición con la perilla (M).



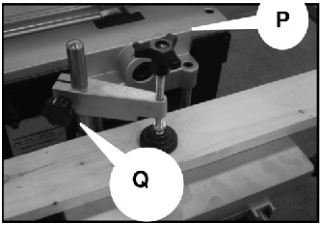
FUNCIÓN DE AMORTAJADORA.

1. Gire la perilla selectora al modo cepilladora/ amortajadora (O).

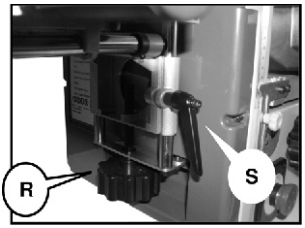
2. Coloque la broca en el agujero del eje y apriete con el tornillo.



3. Fije la pieza a trabajar sobre la mesa de la amortajadora apretando la perilla (P) y (Q).



4. Ajuste la altura de la mesa con la perilla (R) y fíjela con la palanca (S).



Arranque el motor en modo de cepilladora y comience a trabajar.

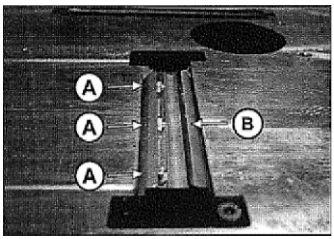
MANTENIMIENTO

No intente hacer ajuste o mantenimientos con el motor en marcha.

REEMPLAZO DE LAS CUCHILLAS DE LA GARLOPA/ CEPILLADORA.

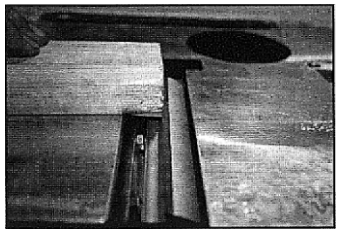
APAGUE EL INTERRUPTOR Y DESCONECTE LA MÁQUINA ANTES DE REPARAR.

1. Destornille el bulón A que fija la placa B.
2. Retire la cuchilla.
3. Reemplace la cuchilla.
4. Aproxime la placa con el tornillo.
5. Usando la placa haciendo que la cuchilla toque el plano de la mesa con la posición '0'.



La altura máxima de la cuchilla sobre la mesa de trabajo es de 1,1mm.

Controle que los tornillos queden bien apretados antes de poner en marcha el motor.

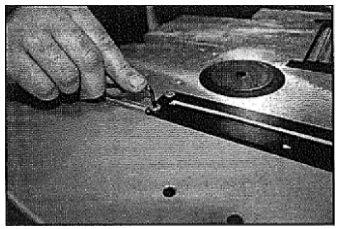


REEMPLAZO DE LA HOJA DE SIERRA.

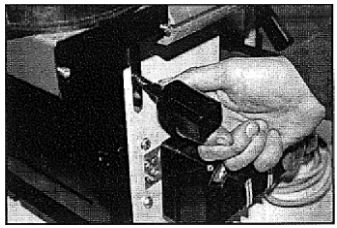
APAGUE EL INTERRUPTOR Y DESCONECTE LA MÁQUINA ANTES DE REPARAR.

Use hojas que cumplan con la norma EN 847-1.

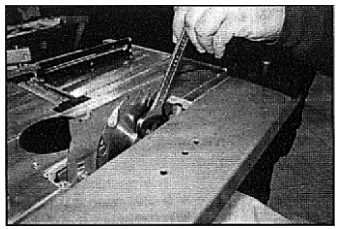
1. Destornille los tornillos que fijan la placa de protección y retírela.



2. Baje la palanca y rote la perilla en dirección de las agujas del reloj para inmovilizar la hoja.



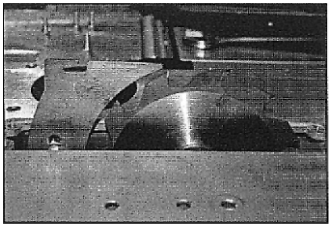
3. Use la llave de mantenimiento (rosca izquierda) para sacar la tuerca que sujeta la hoja. Retire la tuerca, la brida y la hoja de la sierra. Reemplace la hoja y vuelva a armar en orden inverso.



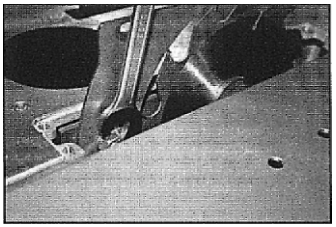
AJUSTE DE LA CUCHILLA HENDEDORA.

APAGUE EL INTERRUPTOR Y DESCONECTE LA MÁQUINA ANTES DE REPARAR.

1. Use la llave de mantenimiento para aflojar las tuercas que la fija. La función de la cuchilla hendedora es la de evitar que la madera se cierre sobre el corte aprisionando la hoja.



2. Ajuste el espacio entre los dientes y la hendedora para dejar una luz de entre 3 y 8mm.



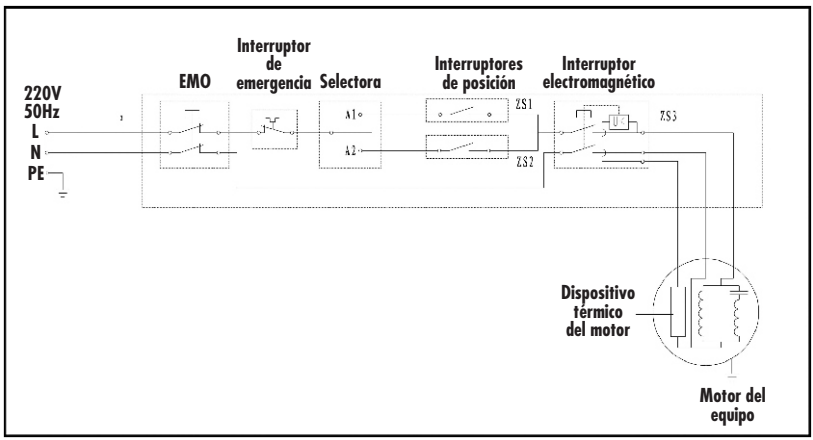
MEDIO AMBIENTE

En caso de que, después de un largo uso fuera necesario reemplazar esta máquina **NO LA PONGA ENTRE LOS RESIDUOS DOMÉSTICOS**. Deshágase de ella de una forma que resulte segura para el medio ambiente.

GARANTÍA

Por favor, vea el **CERTIFICADO DE GARANTÍA** adjunto para ver **PLAZOS Y CONDICIONES**. **USE ÚNICAMENTE REPUESTOS ORIGINALES.**

DIAGRAMA ELÉCTRICO



PROBLEMAS Y SOLUCIONES

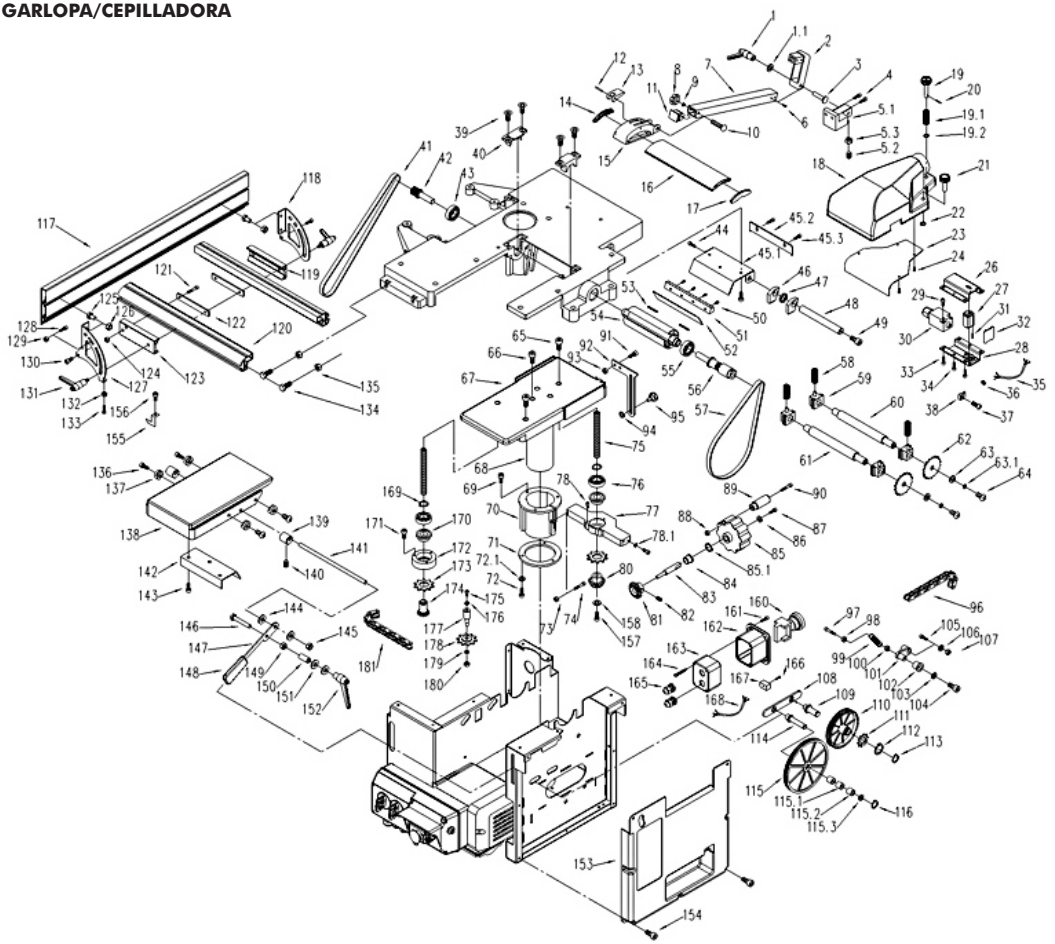
Si la máquina no funcionara correctamente siga estas instrucciones para resolver el problema. Si esto no solucionara el problema contacte a su **Concesionario** o a un **Centro de Servicios** autorizado.

Trabajos de mantenimiento o reparaciones de mayor envergadura a las descriptas en este apatado deberán ser realizadas por personal especializado **UNICAMENTE** en un **Centro de Servicios Autorizado**, según consta en el Certificado de Garantía.

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
El motor no funciona.	Corriente cortada.	Controle la ficha. Controle el cable. Llame a un electricista.
	El protector cortó la corriente.	Presione el botón para restablecer.
	La parada de emergencia se ha activado.	Desactive.
	Micro desconectado.	Conectar micro.
Garlopa y cepilladora no funcionan.	Micro desconectado.	Conectar micro.
	El protector cortó la corriente.	Presione el botón para restablecer. Controle fugas en el sistema
Alimentador intermitente en espesores delgados.	El alimentador está sucio con resina.	Limpie con nafta o solvente con la máquina detenida.
	Los resortes o el rodillo alimentador necesitan ajustarse.	Controle los resortes.
	Hay virutas entre los rodillas y las cubiertas.	Levante los rodillos y sopletee.
Hay un salto antes de comenzar a cepillar.	La mesa no está frenada.	Trabe la mesa apretando la perilla (al lado del amortajador).
Aparece una raya longitudinal durante el cepillado.	La cuchilla está mellada.	Reemplace o afile las cuchillas.
Baja calidad en el trabajo.	La correa está floja.	Tense la correa.
	Cortante.	Afile el cortante.
	Demasiado desbaste.	Disminuya el corte.
La hoja de la sierra no corta.	La correa está floja.	Tense la correa.
	Hoja circular.	La hoja debe reemplazarse o no sirve para el trabajo.
Muescas al moldurar al comienzo y al final.	Guías no paralelas.	Rote las perillas hacia la derecha o hacia la izquierda para dejar paralelas y alineadas las guías.
Tiempo de freno mayor a 10s	Correa floja.	Tense o cambie la correa.

DESPIECE

GARLOPA/CEPILLADORA

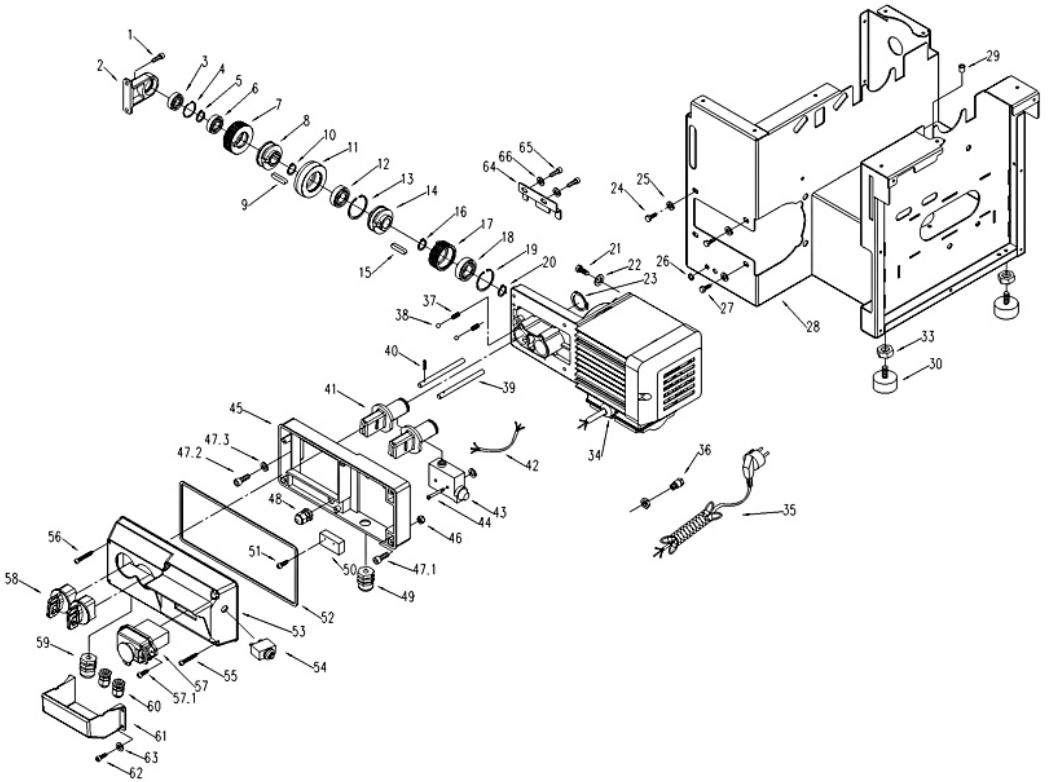


1 Tuerca
1,1 Arandela plana
2 Bloque conector
3 Eje de articulación
4 Tornillo
5,1 Bloque de soporte
5,2 Tornillo
5,3 Tuerca
6 Tornillo
7 Brazo
8 Perilla
9 Anillo de retención
10 Tornillo
11 Tope de goma
12 Chaveta
13 Llave
14 Tope de goma
15 Soporte del cubre cuchillas
16 Cubre cuchillas
17 Tope de goma
18 Salida del polvo
19 Botón
19,1 Resorte
19,2 Anillo
20 Pasador
21 Perilla
22 Anillo
23 Cubierta
24 Tornillo
26 Interruptor de cubierta superior
27 Bloque de tope del interruptor
28 Placa sostén del interruptor
29 Tornillo
30 Interruptor
31 Pasador
32 Tapa lateral del interruptor
33 Tornillo
34 Tornillo
35 Cables de conexión
36 Ojal
37 Tornillo
38 Enganche
39 Tornillo
40 Tapa rodamiento
41 Correa de transmisión
42 Polea
43 Rodamiento
44 Tornillo
45,1 Bloque de seguridad
45,2 Placa limitadora
45,3 Tornillo

46 Cremallera
47 Enganche de cremallera
48 Eje de cremallera
49 Tornillo
50 Tornillo
51 Prensa cuchilla
52 Cuchilla
53 Arandela elástica
54 Muñeco porta cuchillas
55 Rodamiento
56 Eje
57 Correa
58 Resorte
59 Rodamiento
60 Rodillo
61 Rodillo
62 Cadena
63 Arandela
63,1 Arandela elástica
64 Tornillo
65 Tornillo
66 Tornillo
67 Mesa
68 Columna guía
69 Tornillo
70 Funda
71 Anillo
72 Tornillo
72,1 Arandela plana
73 Tuerca
74 Tornillo
75 Rosca elevadora
76 Rodamiento
77 Asiento firme
78 Tornillo
78,1 Arandela plana
80 Engranaje
81 Engranaje
82 Tornillo
83 Mandril
84 Asiento de eje
85 Empuñadura
85,1 Anillo de retención
86 Arandela plana
87 Tornillo
88 Tuerca
89 Perilla de manija
90 Tornillo
91 Tornillo
92 Escuadra de regulación
93 Tuerca
94 Arandela plana
95 Perilla
96 Cadena
97 Tornillo
98 Tuerca
98,1 Arandela plana
99 Resorte
100 Tuerca
101 Perilla de manivela
102 Rueda
103 Arandela plana
104 Tornillo
105 Tornillo
106 Arandela plana
107 Tuerca
108 Placa
109 Mandril
110 Engranaje
111 Cadena
112 Anillo de retención
113 Anillo de retención
114 Mandril
115 Polea
115,1 Vaina
115,2 Rodamiento
115,3 Arandela plana
116 Anillo de retención
117 Protector
118 Regulación lateral guía
119 Asiento de guía
120 Canal de deslizamiento
121 Tornillo
122 Placa
123 Asiento de la guía
124 Tuerca
125 Tornillo
125,1 Arandela plana
126 Tuerca
127 Placa angular
130,1 Tornillo
130,2 Tuerca
131 Tuerca
132 Tuerca
133 Tornillo
134 Tornillo
135 Tuerca
136 Tornillo
137 Bloque de guía
138 Mesa
139 Bloque excéntrico
140 Tornillo
141 Eje rotativo
142 Bloque de seguro
143,1 Tornillo
143,2 Tornillo
145 Tuerca
146 Tornillo
147 Empuñadura de elevación
148 Tapa empuñadura
149 Tuerca
150 Asiento del cierre
151 Arandela plana
152 Tuerca
153 Tapa lateral del taladro
154 Tornillo
155 Puntero angular
156 Tornillo
157 Tornillo
158 Arandela plana
159 Arandela de ajuste
160 Interruptor
161 Tornillo
162 Cubre interruptor
163 Caja de interruptor
164 Tornillo
165 Liberador de tensión
166 Tornillo
167 Línea de conexión
168 Línea de conexión
169 Anillo de retención
170 Vaina de fijación
171 Vaina de fijación
171 Tornillo
172 Asiento de rodamiento
173 Cadena
174 Tuerca
175 Tornillo
176 Arandela plana
177 Eje
178 Cadena
179 Arandela plana
180 Tuerca
181 Cadena

DESPIECE

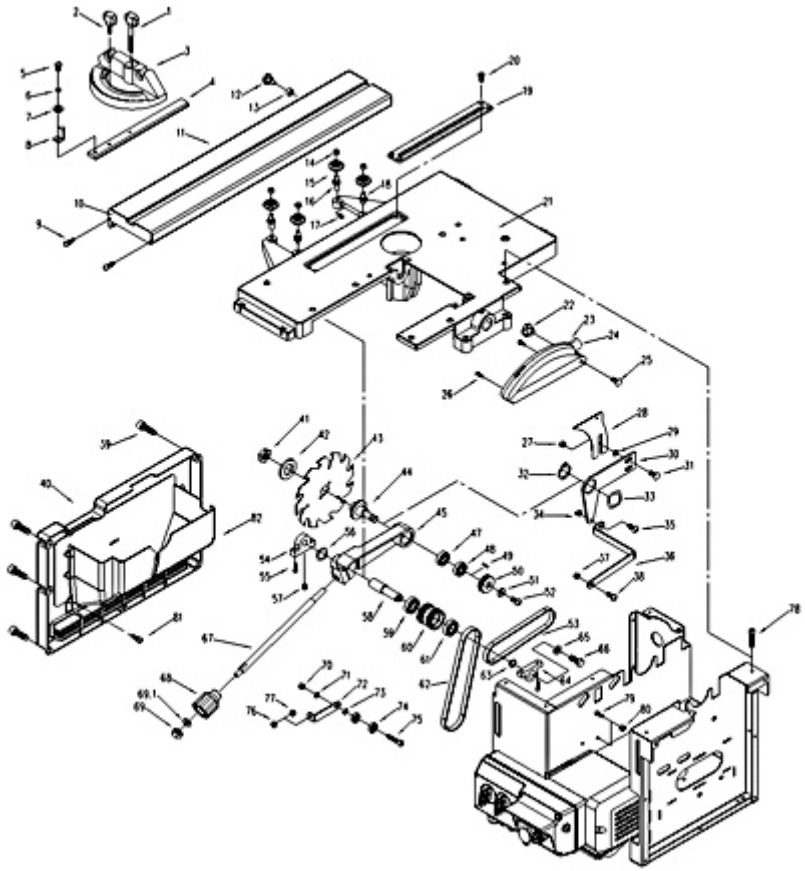
CONTROL DE POTENCIA



1 Tornillo
2 Soporte de rodamiento
3 Rodamiento
4 Anillo de retención
5 Anillo de retención
6 Rodamiento
7 Polea
8 Vaina de eje
9 Chaveta
10 Anillo de retención
11 Polea
12 Rodamiento
13 Anillo de retención
14 Vaina de eje
15 Chaveta
16 Anillo de retención
17 Polea
18 Rodamiento
19 Anillo de retención
20 Anillo de retención
21 Tornillo
22 Arandela plana
23 Anillo de retención
24 Tornillo
25 Arandela plana
26 Anillo
27 Tornillo
28 Cuerpo
29 Tuerca
30 Pata de goma
33 Tuerca
34 Motor
35 Cable y ficha
36 Pasa cordón
37 Resorte
38 Bolilla de acero
39 Varilla
40 Pasador
41 Interruptor
42 Línea de conexión
43 Interruptor
44 Tornillo
45 Caja del interruptor
46 Tuerca
47,1 Tornillo
47,2 Tornillo
47,3 Arandela plana
48 Pasa cordón
49 Pasa cordón
50 Línea de conexión
51 Tornillo
53 Placa de control
54 Protección
55 Tornillo
56 Tornillo
57 Interruptor
57,1 Tornillo
58 Empuñadura
59 Pasa cordón
60 Pasa cordón
61 Cubierta del motor
62 Tornillo
63 Arandela plana
64 Bloque limitador
65 Tornillo
66 Arandela plana

DESPIECE

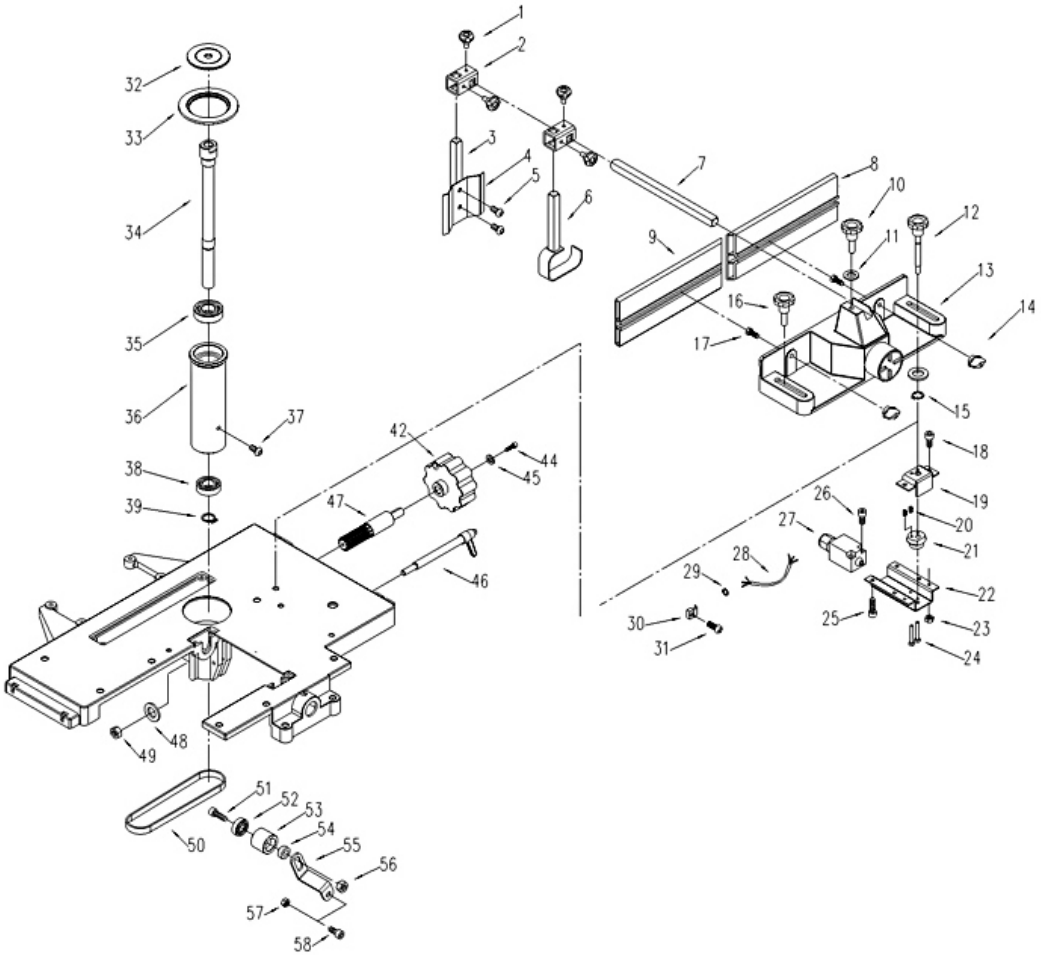
SIERRA CIRCULAR DE MESA



1 Perilla
2 Tornillo
3 Guía de inglete
4 Regla guía
5 Tornillo
6 Arandela de traba
7 Arandela plana
8 Puntero
9 Tornillo
10 Tapa lateral
11 Mesa escuadradora
12 Perilla
13 Tuerca
14 Tuerca
15 Rueda libre
16 Tope
17 Tornillo
18 Mandril
19 Inserto
20 Tornillo
21 Mesa fija
22 Perilla
23 Cubre hoja
24 Tobera para aspiración
25 Tornillo
26 Tornillo
27 Tuerca
28 Corredera de regulación
29 Anillo
30 Corredera de regulación
31 Tornillo
32 Anillo de retención
33 Arandela
34 Tuerca
35 Tornillo
36 Escuadra de mando
37 Tuerca
38 Tornillo
39 Tornillo
40 Tapa lateral
41 Tuerca
42 Placa de presión
43 Hoja de sierra
44 Eje
45 Brazo regulación altura
46 Rodamiento
47 Anillo de retención
48 Chaveta
49 Polea
50 Arandela plana
51 Tornillo
53 Correa transmisión
54 Soporte articulación
55 Tornillo
56 Arandela
57 Tornillo
58 Eje de elevación
59 Rodamiento
60 Polea intermedia
61 Rodamiento
62 Correa de transmisión
63 Arandela
64 Soporte articulación
65 Arandela plana
66 Tornillo
67 Barra de control
68 Perilla de elevación
69 Tuerca
69,1 Arandela
70 Tuerca
71 Arandela
72 Escuadra
73 Arandela
74 Rodamiento
75 Tornillo
76 Tuerca
77 Tuerca
78 Tornillo
79 Tornillo
80 Tuerca
81 Tornillo
82 Tobera colectora de polvo

DESPIECE

TUPI

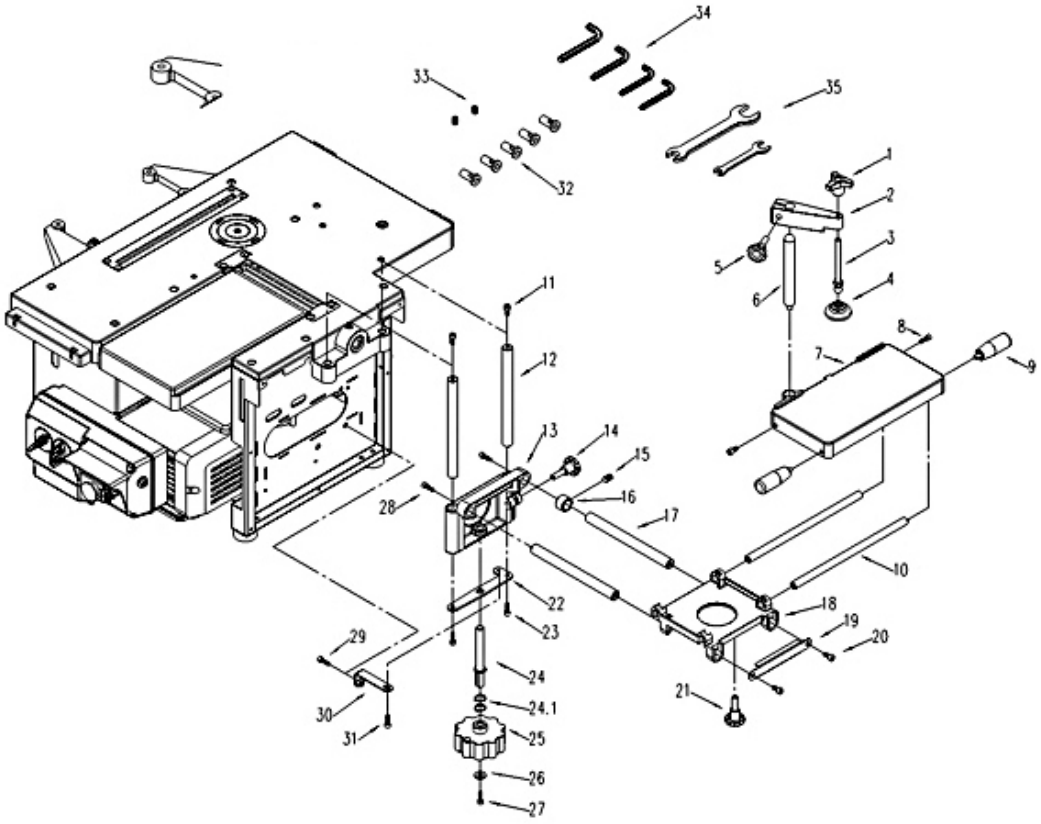


1 Perilla
2 Bloque corredera
3 Barra tope
4 Placa empujadora
5 Tornillo
6 Barra empujadora
7 Barra cuadrada
8 Guía izquierda
9 Guía derecha
10 Perilla
11 Arandela plana
12 Perilla
13 Colector de polvo
14 Tuerca
15,1 Anillo de retención
15,2 Arandela plana
16 Perilla
17 Tornillo
18 Cubierta superior del interruptor
19 Resorte
20 Bloque tope interruptor
21 Placa sujetadora del interruptor
22 Tornillo
24 Tornillo
25 Tornillo
26 Interruptor
27 Cable de conexión
28 Escuadre soporte
30 Soporte
30,1 Tornillo
31 Tornillo
31,1 Tornillo
31,2 Inserto
32 Inserto
33 Eje
34 Rodamiento
35 Cubre eje
36 Tornillo
37 Rodamiento
38 Anillo de retención
39 Perilla
42 Tornillo
44 Arandela plana
45 Empuñadura
46 Eje
47 Arandela plana
48 Tuerca
49 Correa plana
50 Tornillo
51 Rodamiento
53 Polea
54 Anillo
55 Placa soporte
56 Tuerca
57 Tuerca
58 Tornillo

ESPAÑOL

DESPIECE

TALADRO AMORTAJADOR



1 Tuerca
1,1 Tuerca
2 Brazo de prensa
3 Varilla roscada prensa
4 Zapata de la prensa
5 Perilla
6 Columna
7 Mesa
8 Tornillo
9 Perilla
10 Barra guía
11 Tornillo
12 Barra guía
13 Soporte barras verticales
14 Perilla
15 Tornillo
16 Buje tope
17 Barra guía
18 Barra guía
19 Tope
20 Tornillo
21 Perilla
22 Escuadra de tope
23 Tornillo
24 Eje roscado
24,1 Anillo de retención
25 Empuñadura
26 Arandela plana
27 Tornillo
28 Tornillo
29 Tornillo
30 Placa soporte
31 Tornillo
32 Boquillas
32,1 Boquillas
32,2 Boquillas
32,3 Boquillas
32,4 Boquillas
32,5 Boquillas
33 Tornillo
34,1 Llave de tuerca
34,2 Llave de tuerca
34,3 Llave de tuerca
34,4 Llave de tuerca
35,1 Llave de tuerca
35,2 Llave de tuerca

GARANTIA

GRUPO|**SIMPA** S.A. en su carácter de importador, garantiza este producto por el término de **6 (seis) meses**, contados desde la fecha de compra asentada en esta garantía y acompañada de la factura de compra.

PRESCRIPCIONES DE LA GARANTIA

1. Las herramientas eléctricas están garantizadas contra eventuales defectos de fabricación debidamente comprobados.

2. Dentro del período de garantía de las piezas o componentes que se compruebe, a juicio exclusivo de nuestros técnicos, que presenten defectos de fabricación, serán reparados o sustituidos en forma gratuita por los **Servicios Mecánicos Oficiales** contra la presentación de este **Certificado de Garantía** y la factura de compra.

3. Para efectivizar el cumplimiento de la garantía, el comprador podrá optar por presentar el producto en cualquiera de nuestros **Servicios Mecánicos Oficiales**. En aquellos casos en que el producto deba ser transportado al Servicio Mecánico más cercano, quedarán a cargo del importador los gastos de transporte, seguros y cualquier otro que deba realizarse para la ejecución del mismo. Previamente deberá comunicarse con nuestro Servicio Central: **(011) 4708-3400 (conmutador)**, a los efectos de coordinar el traslado.

4. Efectuado el pedido de Garantía, el Servicio Autorizado debe entregar al cliente un comprobante debidamente confeccionado, donde además debe figurar el plazo máximo de cumplimiento del mismo, con el cual el cliente puede efectuar el reclamo.

5. El plazo máximo de cumplimiento de la reparación efectuada durante la vigencia de la garantía, será de 30 días a partir de la recepción del pedido efectuado por el comprador, con la exclusión de aquellas reparaciones que exijan piezas y/o repuestos importados, casos estos en que el plazo de cumplimiento será de 60 días y el tiempo de reparación quedará condicionado a las normas vigentes de importación de partes. El tiempo que demandare el cumplimiento de la garantía será adicionado al plazo original de vigencia.

ATENCION

1. Esta garantía caduca automáticamente si la herramienta fue abierta por terceros.
2. Este producto sólo deberá ser conectado a la red del voltaje indicado en la chapa de identificación de la máquina.
3. Conserve este **Certificado de Garantía**, junto con la factura de compra para futuros reclamos.

NO ESTAN INCLUIDOS EN LA GARANTIA

Los defectos originados por:

1. Uso inadecuado de la máquina.

2. Instalaciones eléctricas deficientes.

3. Conexión de la máquina en voltajes inadecuados.

4. Desgaste natural de las piezas.

5. Los daños ocasionados por aguas duras o sucias en hidrolavadoras y bombas de agua, y los daños ocasionados por el funcionamiento en seco.

6. Daños por golpes, aplastamiento o abrasión.

7. En los motores nafteros, los daños ocasionados por mezclas incorrectas nafta-aceite en los motores 2T y falta de lubricación en los motores 4T; y en los motores diesel, combustible de mala calidad.

Consulte la nómina de **Servicios Técnicos Autorizados** en nuestro Departamento de Atención al Cliente:
(011) 4708-3400 (conmutador)
o en nuestra página web:
www.gammaherramientas.com.ar

MODELO

.....

FECHA DE COMPRA

.....

Nº SERIE

.....

COMERCIO VENDEDOR (sello de la casa)

DIRECCIÓN

.....

.....

Artículo G688

IMPORTANTE

Los esquemas, dibujos e imágenes son sólo orientativos.
Especificaciones técnicas sujetas a modificación sin previo aviso.
La no observancia de estas recomendaciones implica pérdida de garantía, por uso indebido.

Importa, garantiza y distribuye

GRUPO|SIMPA S.A.

Nº de Importador 30-62832360-3
Atención al Cliente: (011) 4708-3400 (conmutador)
www.gammaherramientas.com.ar

ORIGEN Y PROCEDENCIA CHINA